

REGIONE BASILICATA	
COMUNE di CORLETO PERTICARA	
PROVINCIA DI POTENZA	
LAVORI DI CONSOLIDAMENTO AREA A VALLE DI PIAZZA PLEBISCITO	
INTERVENTI RICADENTI IN AREE PERIMETRATE DAL PAI DELL'AUTORITA' DI BACINO DELLA BASILICATA	
PROGETTISTA	R.U.P.
N. ELABORATO 1,1	RELAZIONE DESCRITTIVA TECNICA
CORLETO PERTICARA	AGGIORNAMENTI

PREMESSA

Il territorio del Comune di Corleto Perticara è stato interessato negli ultimi tempi da una serie di movimenti franosi che hanno interessato diverse aree ricadenti al suo interno.

L'ambito territoriale si presenta contraddistinto da notevoli criticità, che rendono il territorio molto fragile da un punto di vista del rischio da dissesto idrogeologico. Le aree interessate da fenomenologie in atto sono molteplici, e riguardano diverse zone sia del centro abitato che delle aree rurali.

Allo stato attuale l'Amministrazione Comunale, ha deciso di individuare le aree maggiormente a rischio allo scopo di definire una scala di priorità per gli interventi di sistemazione e messa in sicurezza delle stesse. Tra queste quella che maggiormente preoccupa è quella ubicata a valle di piazza Plebiscito, ad est della stessa.

Allo scopo di ridurre il rischio da dissesto in quest'area è stato redatto il progetto per IL CONSOLIDAMENTO A VALLE AREA PLEBISCITO, cui la presente relazione tecnica e descrittiva è allegata.

STATO DI FATTO

L'area su cui si è deciso di intervenire ricade all'interno del centro abitato, in prossimità della Casa Comunale; su di essa insistono numerosi fabbricati e infrastrutture viarie, tra cui la S.S. 92 (Foto 1).



Foto 1. Area d'interesse.

L'Autorità di Bacino della Basilicata, che ha competenza sul territorio in esame, ha provveduto alla stesura del Piano di Bacino (L. 183/89), esso rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato.

Esso può essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali (L. 493/93).

Il PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO (PAI) rappresenta un primo stralcio di settore funzionale del Piano di Bacino. Il PAI costituisce il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori.

La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici, comporta quindi, nella gestione dello stesso, un'attenta attività di coordinamento e coinvolgimento degli enti operanti sul territorio.

Esso rappresenta inoltre un utile strumento per la salvaguardia, al massimo grado possibile, dell'incolumità delle persone, dell'integrità degli edifici, della funzionalità delle attività economiche, della qualità dei beni ambientali, e così via.

Le aree sono suddivise secondo un diverso grado di suscettività al dissesto così diversificate:

1. pericolosità alta;
2. pericolosità media;
3. pericolosità bassa;
4. pericolosità irrilevante.

Di esse viene stabilita anche la perimetrazione.

Le zone a pericolosità alta sono caratterizzate dalla presenza di fenomeni di dissesti attivi, di fenomeni di dissesto attualmente quiescenti, ma con elevata probabilità di riattivazione per la presenza di evidenze manifeste di fenomeni di dissesto potenziale o per la concomitanza di più fattori con caratteristiche fortemente predisposte ai dissesti (acclività, spessori consistenti di depositi sciolti di copertura, caratteristiche strutturali del substrato roccioso, caratteristiche idrogeologiche e contrasti di permeabilità, condizioni attuali di uso del suolo), da immediata prossimità ad aree in

dissesto attivo o con elevata probabilità di riattivazione, nonché aree potenzialmente interessate da transito di blocchi rocciosi.

Aree interessate da fenomeni franosi con velocità di movimento rapide ($V > 1.8$ mt/sec). Le aree oggetto di studio del presente progetto ricadono immediatamente a ridosso di quelle aree che il piano ha individuato con la classificazione R4 (pericolosità massima).

In questa fase preliminare, non avendo disponibile una campagna di indagini geognostiche di dettaglio, si può semplicemente ipotizzare quali possano essere i fenomeni che potrebbero determinare l'innesco di fenomeni gravitativi. In particolare è stato possibile consultare alcuni sondaggi effettuati negli anni passati ed in particolare un sondaggio a carotaggio, con relativa restituzione dell'andamento della stratigrafia nel sottosuolo. Ubicato quasi in prossimità della zona di intervento.

Dalle risultanze dei sondaggi è emerso che i primi 8,00 metri del sottosuolo sono caratterizzati dalla presenza di Terreno Argilloso, giallastro, eterogeneo, caotico e molto plastico, poggiante su argilla ed argilla marnosa, con caratteristiche geotecniche migliori man mano che si procede verso il basso. La falda è stata misurata ad una profondità di 5,80 – 6,00 metri dal piano campagna.

Quindi il primo strato potrebbe essere quello interessato da fenomeni di dissesto, dal momento che è quello che presenta la peggiori caratteristiche di resistenza. A ciò va aggiunto che le oscillazioni della falda potrebbero determinare scivolamenti superficiali, all'interfaccia tra gli strati del sottosuolo.

A valle della SS 92 (cfr pianta degli interventi), il versante presenta pendenze marcate, e la strada è sorretta da un muro in pietra a sezione trapezoidale. Tale muro ormai obsoleto, potrebbe non essere più in grado di esplicare le funzioni per cui fu progettato e realizzato.



Foto 2. Muro e versante.

A giudizio di chi scrive e sulla scorta delle analisi fin qui esposte si ritiene opportuno prevedere la realizzazione di opere profonde (pali di fondazione), ammorsate in materiali stabili e coesi nel sottosuolo, su cui realizzare muri di sostegno in c.a. facenti funzione di contrafforti per il muro esistente.

INTERVENTI PREVISTI

Allo stato attuale non è possibile stabilire a che profondità sia ammorsato il muro esistente in pietra e quanto sia larga la sua fondazione, quindi non è possibile prevedere di realizzare dei pali di fondazione a filo di muro. Non sarebbe neanche ipotizzabile prevedere la demolizione dello steso e realizzarne uno nuovo perché tale operazione, con ogni probabilità, determinerebbe uno scivolamento verso valle dell'infrastruttura viaria e di tutte le opere che su di essa insistono, compresi fabbricati.

Si è ipotizzato, allora di porsi a distanza di sicurezza dal muro esistente, variabile in funzione dell'altezza dello stesso, dal momento che è auspicabile che la larghezza della fondazione diminuisca al diminuire dell'altezza dello stesso (l'altezza del muro diminuisce scendendo lungo l'arteria viaria verso valle), e di realizzare una serie di pali profondi.

I pali sono previsti di diametro pari a 1,00 metro e posti ad interasse pari ad 1,60, essi saranno posti ad una profondità pari a 14,00 metri dal piano campagna. Le caratteristiche geometriche dei pali sono state determinate, in questa prima fase, utilizzando il software di calcolo MAX della Aztec Informatica. Per la modellazione dei dati di input si sono utilizzati i valori da bibliografia dei materiali che costituiscono il sottosuolo e che sono stati precedentemente citati.

Per i pali si è prevista una scapitozzolatura di 50 centimetri, allo scopo di creare per ognuno di essi uno sfiocco a cui collegare i ferri di armatura di un cordolo di fondazione in cemento armato, su cui si è previsto di alloggiare un muro di sostegno sempre in cemento armato.

La sezione del nuovo muro è prevista trapezoidale e di altezza variabile in funzione dell'altezza del muro esistente; si tratterà di stabilire, sulla scorta di un rilievo di dettaglio, se prevedere una larghezza alla base costante o variabile (allo scopo di diminuire i costi). La fondazione di base è prevista invece di sezione rettangolare con larghezza pari a 2,40 metri ed altezza pari a 70 centimetri.

Alla base della fondazione si è prevista la realizzazione di un magrone di fondazione dello spessore di 10 centimetri.

Le caratteristiche dei materiali utilizzati per la realizzazione delle opere in cemento armato saranno i seguenti:

- Calcestruzzo durevole preconfezionato con diametro massimo inerti pari a 32 mm, del tipo in fondazione Rck 30 - XC2 - rapporto a/c max 0,60;
- acciaio in barre del tipo B450C controllato in stabilimento.

A tergo del muro sarà posto del materiale arido con funzioni drenanti, per una altezza pari a metri 2,00, e al disopra del materiale di riempimento opportunamente compattato. Sarà realizzata poi una soletta di collegamento tra il muro di sostegno e il muro esistente, anch'essa in calcestruzzo debolmente armato.

Gli interventi riportati nel presente studio sono stati ipotizzati sulla scorta di studi bibliografici, sopralluoghi sul posto ed analoghe situazioni manifestatesi in precedenza. Trattandosi di uno studio progettuale redatto senza l'ausilio di campagne di indagini e di rilievi approfonditi è lecito ipotizzare che le opere previste potrebbero subire delle variazioni in fase di stesura dei diversi livelli progettuali, mirati a rendere cantierabili le opere, a seguito delle risultanze delle analisi di dettaglio.